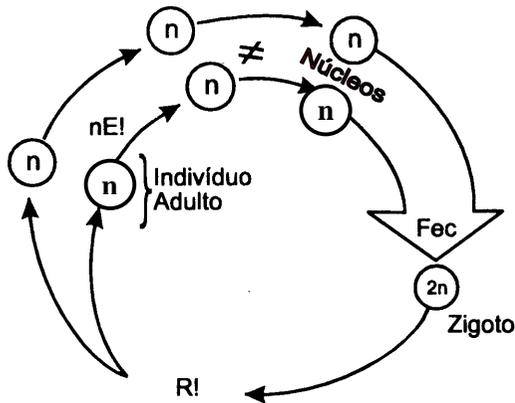


CICLOS

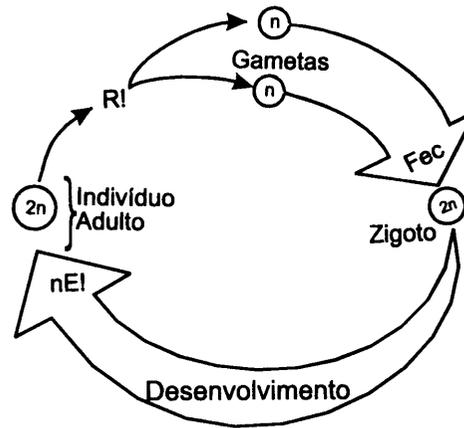
I. CICLO HAPLÔNTICO

Organismos: haplóides
R! zigótica ou inicial
Ocorrência: algas, fungos



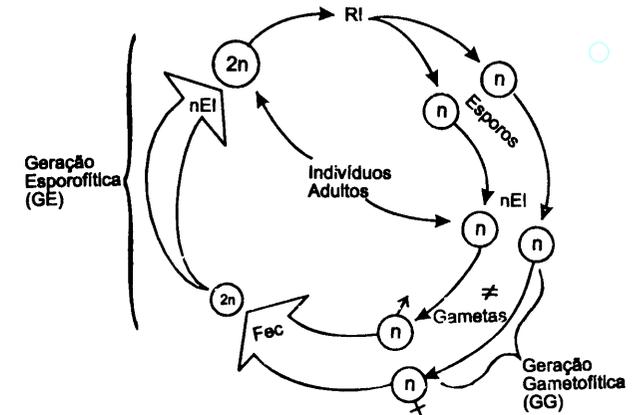
II. CICLO DIPLÔNTICO

Organismos: diplóides
R! gamética ou final
Ocorrência: diatomáceas, animais



III. CICLO HAPLODIPLÔNTICO (H ~ D)

Organismos: haplóides e diplóides
R! esporica ou intermediária
Ocorrência: algas superiores e metáfitas
Metagênese (alternância de gerações)



TIPOS DE GAMETAS E FECUNDAÇÃO

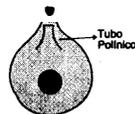
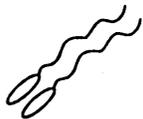
a) ISOGAMIA

b) HETEROGAMIA

b₁) Clássica

b₂) Oogamia

b₃) Sifonogamia



Tipo de polinização

Anemofilia → vento
Entomofilia → inseto
Ornitofilia → pássaro

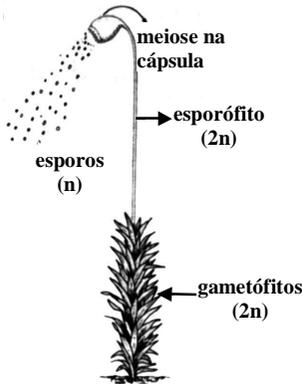
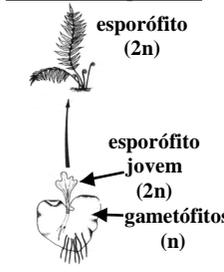
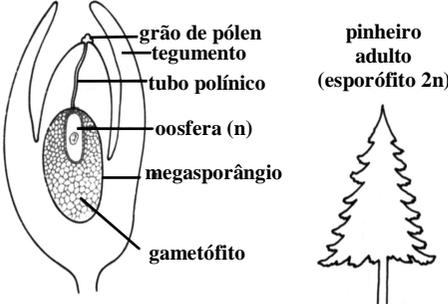
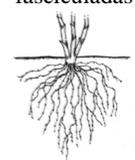
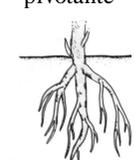
Tipo de dispersão

Anemocoria → vento
Zoocoria → animais
Hidrocoria → água

“DICA”

(n) (2n)
1º Gametas à Fec. à zigoto
(2n) (n)
2º Esporófito à R! à Esporo
(n) (n)
3º Gametófito à ≠ à Gametas

A Dinâmica dos Aspectos Evolutivos

Algas Superiores H ₂ O		REINO METAFITA (Plantas, Vegetais). Seres Autótrofos.			MEIO TERRESTRE	
Divisão	BRIÓFITAS	PTERIDÓFITAS	GIMNOSPERMAS	ANGIOSPERMAS		
TALÓFITAS (TALO) Subdivisão: I. Clorófitas (verdes) Ex.: <u>Acetabularia sp.</u> unicelular, macroscópica Ex.: <u>Chlamydomonas sp.</u> , unicelular, microscópica clorofila a, b, caroteno, xantofila, amido .	Corpo dividido em rizóide, caulóide e filóide (musgos); talófitas (hepáticas) Avasculares (Porte pequeno) Ø Difusão / Osmose Criptógamas (Ø sem "flor") Não espermatófitas (sem semente)	Cormófitas (com raiz, caule e folhas) (pq, md, gr) Vasculares, traqueófitas Xilema (SB ↑); Floema (SE ↓) Criptógamas (Ø sem "flor") Não espermatófitas (sem semente)	Cormófitas (pq, md, gr) Vasculares, traqueófitas Xilema (SB ↑); Floema (SE ↓) Fanerógamas (Ø com "flor") Espermatófitas (com semente)	Cormófitas (pq, md, gr) Vasculares, traqueófitas Xilema (SB ↑); Floema (SE ↓) Fanerógamas (Ø com "flor") Espermatófitas (com semente)		
II. Feófitas (marrom) Ex.: <u>Laminaria digitata</u> fucoxantina, laminarina . clorofila a, c. III. Rodófitas (vermelha) Ex.: <u>Dilsea carnosa</u> , clorofila a, d, caroteno, ficoeritrina, ficocianina; amido das florideas.	RIZÓIDE, CAULÓIDE, FILÓIDES 1. Musci (MUSGOS) Ex.: <u>Polytrichum sp.</u> <u>Funaria sp.</u> 2. Hepáticas Ex.: <u>Marchantia sp.</u> 3. Antocerotas	RAIZ, CAULE e FOLHA 1. Filicíneas (isosporadas) Samambaias Ex.: <u>Dryopteris filix-mas</u> ; Avenças; samambaiacu. 2. Licopodíneas (heterosporadas) Ex.: <u>Selaginella convoluta</u> 3. Equisetíneas Ex.: <u>Equisetum</u> ("cavalinhas") 4. Psilofítíneas Eex.: <u>Psilotum triquetrum</u>	RAIZ, CAULE, FOLHA, FLOR e SEMENTE 1. Gnetófitas Ex.: <u>Ginkgo biloba</u> 2. Cycadófitas Ex.: <u>Cycas revoluta</u> 3. Gincófitas Ex.: <u>Welwitschia mirabilis</u> 4. Coniferófitas - Pinheiros Ex. <u>Pinus sp</u> (monóico) Ex.: <u>Araucária angustifolia</u> (dióico)	RAIZ, CAULE, FOLHA, FLOR, SEMENTE e FRUTO		
Reprodução Assexuada <ul style="list-style-type: none">Fragmentação.Zoospóros Reprodução Sexuada <ul style="list-style-type: none">IsogamiaHeterogamia clássicaOogamia				monocotiledôneas Ex.: milho; palmeira	dicotiledôneas Ex.: feijão; abacateiro	
				1 cotilédone	2 cotilédones	
				flores trímeras	flores di ou pentâmeras	
						
				folhas nervuras: paralelas inserção: invaginadas	folhas: nervuras: reticuladas inserção: pecioladas	
				vascularização modelo: desordenado	vascularização modelo: ordenado	
				raiz fasciculadas	raiz pivotante	
						
	G > E (oogamia)	E > G (oogamia)	E > G (sifonogamia)	E > G (sifonogamia)		
Importância	Reprodução Assexuada Fragmentação e Propagação	Reprodução Assexuada Propagação	Reprodução Assexuada Propagação	Reprodução Assexuada Propagação		
Produção de matéria-prima: ágar, carragenina, alginina. Uso: gelatina, sorvete, creme dental.	Protonema Gametas: ♂ : anterozoíde ♀ : oosfera	Prótalo monóico Gametas: ♂ : anterozoíde ♀ : oosfera	Estróbilo = pinha; semente = pinhão Gametas: ♂ : núcleo espermático (Gamético) ♀ : oosfera	Fecundação Dupla: 1ª (zigoto / embrião), 2ª (endosperma) Gametas: ♂ : núcleo espermático (gamético) ♀ : oosfera Presença de saco embrionário		
EMBRIÓFITAS						